Code Of Practice For Timber Management Operations In Riparian Areas

CA20N NR -1991 C56



Digitized by the Internet Archive in 2022 with funding from University of Toronto

Code of Practice For Timber Management Operations In Riparian Areas





© 1991, Queen's Printer for Ontario

Printed in Ontario, Canada

Single copies of this publication are available at no charge from the address noted below.

Current Publications of the Ontario Ministry of Natural Resources, and price lists, are obtainable through the Ministry of Natural Resources Public Information Centre, Room 1640, Whitney Block, 99 Wellesley St. West, Toronto, Ontario M7A 1W3 (personal shopping and mail orders).

Telephone inquiries about ministry programs and services should be directed to the Public Information Centre:

General Inquiry	(416)	965-2000
Renseignements en français		324 - 4841
FAX		324 - 7332
Fisheries/Fishing Licence Sales		965-7883
Wildlife/Hunting Licence Sales		965 - 4251
Provincial Parks		965-3081
Forestry/Lands		965 - 9751
Aerial Photographs		965-1123
Maps		965-6511
Minerals		965 - 1348

Other government publications are available from Publications Ontario, Main Floor, 880 Bay St., Toronto. For mail orders write MGS Publications Services Section, 5th Floor, 880 Bay St., Toronto, Ontario M7A 1N8

Cheques or money orders should be made payable to the Treasurer of Ontario, and payment must accompany order.

4623 (5 k P.R., 91 03 28) ISBN 0-7729-8325-9



TABLE OF CONTENTS

A.	INTRODU	CTION					•		• •						٠	٠		1
В.	THE COD	E					•											3
	1.	Slope																3
	2.	Soil										•	٠					4
	3.	Season of Ope	ratio	ı .					٠			٠						5
	4.	Equipment .							٠			٠		٠	٠			5
	5.	Other											٠			٠		7
C.	IMPLEMI	ENTATION							•			٠	٠			٠		9
D.	MONITO	RING AND E	NFC	R	CF	CIV	1 F	EN	\mathbf{T}	٠	٠		٠	٠			٠	9
E	SUMMAR	v																9





The area where land and water meet is called the riparian zone. It is a transition zone, containing elements of both upland and aquatic ecosystems. Because of this, it is the most productive environment in the forest.

A. INTRODUCTION

A primary objective for timber management practices in the vicinity of waterbodies is to minimize soil and site disturbance and that is the intent of this code. The careful choice and implementation of harvest and renewal practices, as part of day-to-day operations, will minimize the occurrence of erosion and the potential for eroded material to enter nearby lakes and streams (sedimentation).*

This code of practice was developed as a result of a need identified by MNR and MOE to expressly protect water quality. Therefore, the objective of this code is to protect water quality through describing good, on-the-ground timber management practices that are to be undertaken in riparian areas. This code is to be used in conjunction with the "Timber Management Guidelines for the Protection of Fish Habitat"

^{*} A manual entitled "Environmental Guidelines for Access Roads and Water Crossings" provides comprehensive and specific direction with respect to practices during the construction and maintenance of access roads.

Headwater Lake



Figure 1. The Code of Practice is to be used in conjunction with the "Timber Management Guidelines for the Protection of Fish Habitat", and applies to all headwater lakes, lakes greater than 10 ha or which possess significant fisheries values, permanent streams and intermittent streams which provide spawning habitat for fish.

Permanent Stream



and the Fisheries Branch Policy FI.3.03.01. Riparian areas are those areas surrounding the waters which are identified in the Fisheries Branch Policy (Figure 1).

The practices, which are described in this code, are to be applied to all planned and approved harvest and renewal activities in riparian areas. They set out, with respect to the protection of water quality, how operations are to be conducted. These practices are to

Intermittent Stream



be followed during the implementation of the activities. Therefore, the primary audiences of this code are the local forester, local forest technician, area supervisor and the machine operator.

Factors such as slope, soil characteristics, vegetative cover, season of operation and equipment should all be considered when operational decisions are made. It is realized that since site conditions vary, some flexibility in using the code is

Figure 2. Flexibility using the Code is necessary. Slope, soil characteristics, vegetation cover, season of operation, equipment availibility, safety factors, economics, and environmental concerns must all be considered when operational

decisions are made.

necessary (Figure 2). The choice of the operational practice must also consider equipment availability, safety factors, economics, and environmental concerns not directly related to water quality.



Sensitive riparian areas are those sites adjacent to waterbodies, which are steeply sloped and prone to soil erosion and soil compaction.

This code of practice is essentially based on "common sense" and the application of professional expertise which has been gained through practical experience. The practices are simply expressed so that clear, on-the-ground instructions can be given to equipment operators.

The objectives of the practices are to avoid areas of high erosion risk and to avoid excessive exposure of mineral soil and excessive soil compaction.

B. THE CODE

1. SLOPE

Harvest and renewal equipment must be used in such a way as to minimize the removal of residual vegetative cover and to avoid excessive exposure of mineral soil on steep slopes in order to prevent the establishment of erosion channels.

Discussion

As indicated in the Timber Management Guidelines for the Protection of Fish Habitat, the potential for soil erosion increases with increasing steepness of slope. Consequently operations on steep slopes must be conducted with particular care.

Slopes over 40% are generally inoperable with conventional equipment. Slopes between 10% and 40% pose a relatively high potential for the entry of eroded material into a waterbody if the surface organic layers are removed.

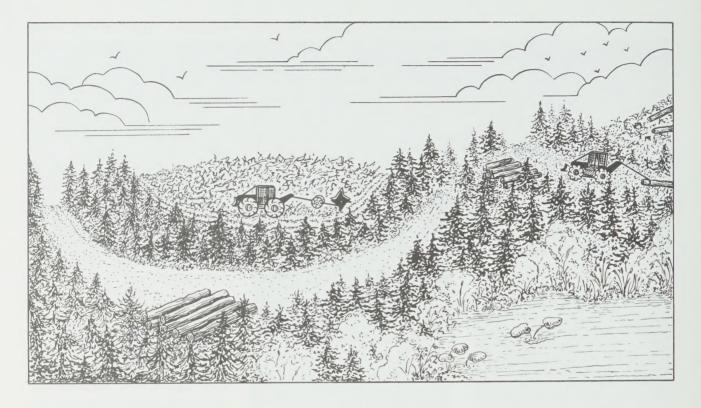


Figure 3. Soils on slopes between 10 and 40% are sensitive to erosion. Careful selection of skid trail location and operating equipment along slope contours reduces the impact of erosion and sedimentation.

When operating on these slopes, measures designed to reduce the risk of erosion should be taken (Figure 3), such as:

- using extra-long winch cables
- careful selection of skid trail location or locations
- skidding along the slope contours where safety allows
- avoiding repeated use of the same skid trail
- following slope contours when using heavy site preparation equipment

Slopes less than 10% pose less erosion potential. Nevertheless, operations on these slopes should also be carefully conducted so as to maintain the residual vegetative cover and surface organic layers.

2. SOIL

Soil texture and moisture must be considered in carrying out operations. Activities that cause excessive exposure or compaction on erosion-prone soils or on soils that are prone to compaction, must be avoided.

Discussion

Fine-textured soils, and fine sands are prone to erosion if exposed to wind or water by the removal of surface organic layers. Excessive exposure of these soils must be avoided.

Soil moisture also influences the choice of operational method. Wet soils and finetextured soils are more susceptible to disturbance (eg. rutting) than drier, medium or coarse soils.

Soil compaction is a function of soil texture and moisture as well as the type of equipment and amount of repetitive travel. Fine-textured soils are more prone to compaction than coarse-textured soils. Therefore, care must be exercised during operations on fine soils. The greatest compaction occurs on skid trails and may result in concentration and channelization of run-off. Severely disturbed or compacted soil may interrupt soil moisture movement and thereby affect the success of renewal operations.

3. SEASON OF OPERATION

Equipment that is appropriate for the season must be used on sites that are susceptible to rutting and compaction.

Discussion

Season of operation is critical under certain combinations of soil and slope characteristics. On sites which are susceptible to rutting and compaction, summer logging requires use of high flotation equipment. Use of standard equipment on poorly drained sites, that may be susceptible to rutting and compaction, should be limited to dry periods or frozen ground. Operations during extremely wet periods of the year may also cause rutting on some fine-textured soils and must therefore be avoided.

4. EQUIPMENT

Equipment type and function are necessary considerations when choosing the equipment which is to be used in riparian areas. Careful practice by machine operators to avoid site damage must be employed when operating in the vicinity of waterbodies.

Discussion

Harvesting and renewal equipment and operating methods



vary across the province. Careful practice by responsible machine operators is the key factor in preventing site damage in all operations in the vicinity of waterbodies. Poor operating practices increase the potential for site damage especially on sensitive sites.

The selection of equipment and systems is based on local site conditions. If the appropriate machinery is not available at the stipulated time of year for the existing terrain conditions,

Figure 4. Fine textured soils, and deep, wet organic soils are more prone to soil disturbance than other soils. High flotation harvesting equipment should be used on sites where the potential for erosion, rutting, and compaction is high.

or should operations become too costly, a decision not to permit operations or to postpone them should be taken. High flotation harvesting equipment should be used on unfrozen ground on sites where erosion, rutting and compaction potential is high (Figure 4). The use normal rubber-tired machinery on these sites should be limited to dry periods of the year or in winter after adequate freeze-up. Heavy equipment used for renewal should be used in acceptable patterns (e.g. following slope contours) and on sites not prone to erosion and compaction. Careful use of lightweight site preparation equipment may be acceptable on sensitive sites.

5. OTHER

The following specific practices are to be followed:

- a) Trees must not be felled into waterbodies at any time of year. No debris of any description is to be deposited in waterbodies (*Figure 5*).
- b) No logging debris is to be left on the banks of streams, rivers or lakes.
- c) Equipment operating adjacent to waterbodies shall not cause destruction or slumping

of banks.

- d) Equipment is not to travel within streams or rivers during harvest or renewal operations so as to cause damage to banks or beds. Stream crossings are to be kept to an absolute minimum.
- e) Establishment of tertiary roads within riparian areas is only permitted in exceptional cases, where no reasonable alternative exists.

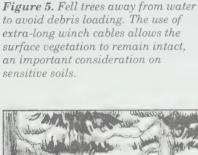






Figure 6. Timber operations have left a minimum 3 metre filter strip of undisturbed vegetation along the shore to serve as a protective barrier and filter from upslope activities.

f) A narrow filter strip of approximately three metres of undisturbed forest floor or vegetation (not necessarily tree species) is to be left on the banks of waterbodies except where necessary to cross a stream (Figure 6).

g) Equipment is not to be refuelled or lubricated in riparian areas. Gasoline and oil for such equipment are not to be stored in riparian areas (Figure 7).



Figure 7. Equipment maintenance (refuelling, lubricating, washing, etc.) should be undertaken on stable soil away from riparian areas. The greater the distance from the watercourse, the more opportunity harmful substances have to break down.

C. IMPLEMENTATION

The responsibility for implementing this code rests with the industry or Crown forestry staff. In the case of the Crown, it will be the local area forester. Some of the practices, where appropriate or where warranted, must appear in the Timber Management Plan, or as a special condition in the harvest approval document. The actual on-the-ground practice is in the hands of the equipment operator. The forester

and the equipment operator must jointly carry out the operations in riparian areas so as to protect water quality. Training and communication of the objectives and good practices are the responsibility of company staff and the Crown forester. MNR will undertake to conduct training sessions for its staff, or joint sessions with the company staff, on this topic and produce a booklet for educational purposes.

D. MONITORING AND ENFORCEMENT

Practices in riparian areas will be monitored regularly for compliance by the area inspector as part of the inspection of harvest and renewal operations. Should water quality be adversely affected, the normal enforcement process will occur through application of relevant legislation which includes, the Lakes and Rivers Improvement Act, the Water Resources Act, the Crown Timber Act, the Fisheries Act and the Environmental Protection Act.

E. SUMMARY

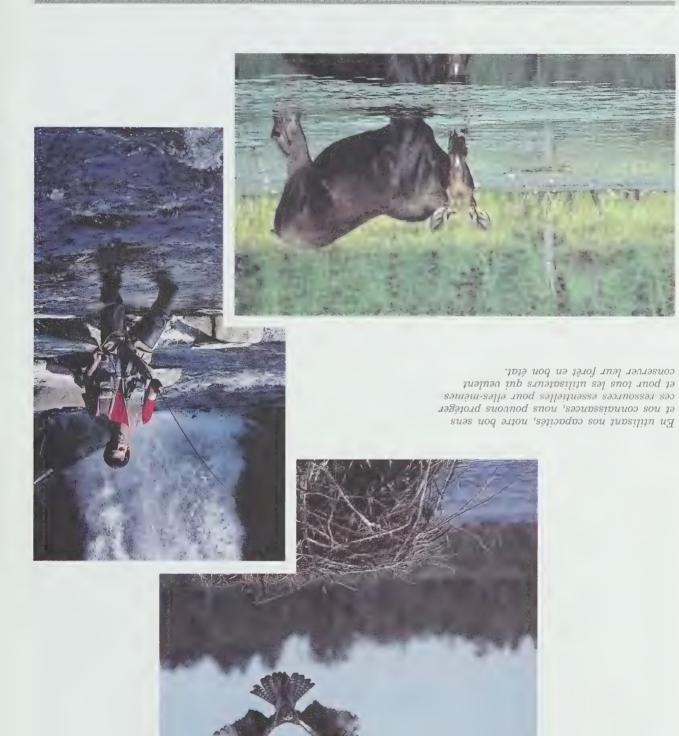
When operations are conducted in riparian areas the factors of slope, soil characteristics, vegetation, season and equipment type must all be considered. They cannot be considered separately as all are interrelated. The results of the operations must be to minimize site damage.

Practical standards of conduct that are easily learned will prevent, in conjunction with use of the "Timber Management Guidelines for the Protection of Fish Habitat" and the Fisheries Branch Policy, erosion and sedimentation of waterbodies.



By using skill, knowledge, sound judgment, and common sense, these vital resources can be protected for their own benefit and the benefit of all those who use and enjoy a healthy forest resource.





C: WISE EN OENABE

l'opérateur doivent travailler de concert et veiller à la protection de la qualité de l'eau. Il incombe au personnel de la compagnie et au forestier de la Couronne d'assurer la formation des objectifs et des pratiques. Le MRN organisera des séances de formation à l'intention de son personnel ou des séances conjointes avec le personnel de la compagnie et personnel de la compagnie et publiera un livret éducatif sur ce sujet.

machinerie. Le forestier et confiées à l'opérateur de activités sur le terrain seront opérations de récolte. Les ment d'approbation des condition spéciale dans le docugestion du bois ou sous forme de doivent figurer dans le plan de appropriées ou nécessaires, pratiques, lorsqu'elles sont au forestier régional. Certaines Couronne confiera cette tâche présent code. Le personnel de la sont chargés de l'application du Couronne et le secteur privé Le personnel forestier de la

D. SURVEILLANCE ET APPLICATION

 L'inspecteur régional surveillera régulièrement l'application des règlements régissant les pratiques utilisées dans les zones riveraines dans le cadre de l'inspection des opérations de récolte et de reboisement. Si la qualité de l'eau se détériore, on aura recours au processus ré-

E. RÉSUMÉ

L'application de normes de conduite pratiques et faciles à suivre, de même que l'utilisation des directives de gestion du bois pour la protection de l'habitat du poisson et des politiques de la Direction des pêches, permettront d'éviter l'érosion du sol et la sédimentation des étendues d'éau.

Lorsque les opérations ont lieu dans les zones riveraines, l'inclinaison des pentes, les caractéristiques du sol, la végétation, la période de l'année et le type de matériel doivent tous être pris en considération. Ils ne peuvent être envisagés séparément car ils sont tous interdépendants. Les opérations doivent viser à minimiser les dommages causés aux terrains.



g) Il ne faut pas faire le plein de carburant ni lubrifier le matériel dans les zones riveraines. L'essence et l'huile nécessaires au fonctionnement du matériel ne doivent pas être entreposées dans les zones riveraines (voir Figure 7).

f) Une bande étroite de filtrage d'environ trois mètres formée d'une couverture morte non végétales (pas nécessairement des arbres) doit être laissée sur les rives des étendues d'eau, sauf lorsqu'il faut traverser un cours d'eau (voir Figure 6).

Figure 6. Les opérations forestières ont laissé une bande étroite de filtrage de trois mètres formée de végétation non perturbée le long des rives pour servir de barrière protectrice et de filtre contre les activités effectuées plus haut sur la activités effectuées plus haut sur la



Figure 7. L'entretien du matériel (plein de carburant, lubrification, neltoyage, etc.) doit être effectué sur un terrain stable, loin de la zone riveraine. Plus le cours d'eau est éloigné, plus les substances dangereuses ont la chance de se décomposer avant la chance de se

de cours d'eau. le plus possible les traversées rives ou le lit. Il faut minimiser placements endommagent les reboisement si ces opérations de récolte et de les rivières pendant les matériel dans les ruisseaux et d) On ne doit pas déplacer le

n'est praticable. lorsque aucune autre solution dans les cas exceptionnels, riveraines n'est permis que tertiaires dans les zones e) L'aménagement de routes

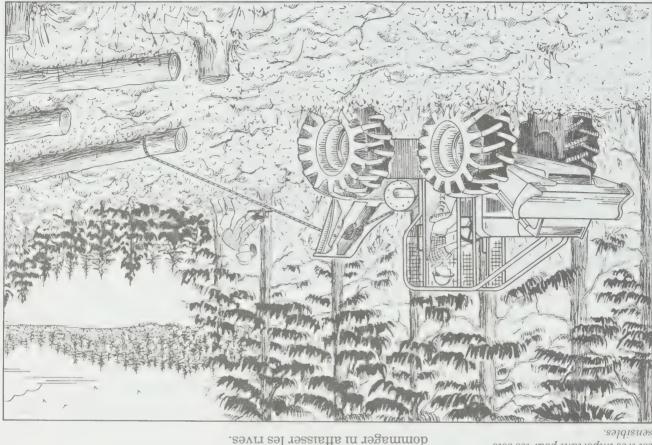
> doivent être appliquées : Les pratiques suivantes

> étendues d'eau (voir Figure 5). débris ne doit être jeté dans les les étendues d'eau. Aucun arbres abattus tombent dans l'année, il ne faut pas que les a) Quelle que soit la période de

> lacs. ruisseaux, des rivières et des doit être laissé sur les rives des b) Aucun déchet de coupe ne

dommager ni affaisser les rives. des étendues d'eau ne doit ni enc) Le matériel utilisé en bordure

est très important pour les sols up 90 (915) intacie intacte, ce qui longs permettra de garder la L'utilisation de câbles de treuil très éviter les décharges de débris. tomber loin des étendues d'eau pour Figure 5. Les arbres abattus doivent



léger matériel q6 sement. L'utilisation prudente pas sujets à l'érosion et au taset sur les terrains qui ne sont suivant le contour des pentes) raçon adéquate (p. ex. en reboisement doit être utilisé de matériel lourd servant au sol est suffisamment gelé. Le temps sec et en hiver, lorsque le que pendant les périodes de dinaire à roues pneumatiques devrait utiliser du matériel orsement (voir Figure 4). On ne l'érosion, à l'orniérage et au tasterrains non gelés sujets à récolte à portance élevée sur les faut utiliser du matériel de opérations ou les retarder. Il coûteuses, il faut interdire les opérations s'avèrent trop n'est pas disponible ou si les et les conditions du terrain quise pour la période de l'année terrain. Si la machinerie reconditions qui prévalent sur le

zones sensibles est acceptable.

préparation du terrain dans les

Il faut tenir compte du type et du rôle du matériel lors du choix de l'équipement qui sera utilisé dans les zones riveraines. Les opérateurs de machinerie doivent être très vigilants et éviter d'endomnager le terrain lorsqu'ils travaillent à proximité d'étendues d'eau.

noissussion

Le matériel utilisé pour les



opérations de récolte et de reboisement, de même que les méthodes d'exploitation, varient d'une région à une sutre de la province. Si les prudents, ils n'endommageront prudents, ils n'endommageront proximité d'étendues d'eau. De mauvaises pratiques d'exproximité d'étendues d'eau. De risques d'etchdues d'eau. De risques d'etchdues d'etchdues d'eau. De risques d'etchdues d'eau ploitation augmenteront les risms, surtout dans les zones sensibles.

Le choix du matériel et des systèmes doit reposer sur les

Figure 4. Les sols à grains fins et les sols profonds, organiques et humides sont davantage sulets à la perturbation que les autres sols. Le matériel de récolte à portance élevée devrait être utilisé sur les terrains sulets à l'érosion, à l'orniérage et au tassement.

sujets à la perturbation (orniérage) que les sols secs à grains moyens et gros.

le sol, ce qui nuirait aux mouvement de l'humidité dans compactés peuvent bloquer le extrêmement perturbés ou tion du ruissellement. Les sols la concentration et la canalisadébusquage et peut entraîner marqué sur les sentiers de fins. Le tassement est plus effectuées sur les sols à grains particulière aux opérations donc accorder une attention que les sols à gros grains; il faut davantage sujets au tassement sols à grains fins sont déplacements répétitifs. Les matériel et du nombre de sol ainsi que du type de la texture et de l'humidité du Le tassement du sol dépend de

Il faut tenir compte de la texture et de l'humidité du sol pendant les opérations. Il faut éviter d'effectuer toute activité qui entraîne une trop grande exposition ou un tassement excessif des sols sujets à l'érosion ou au tassement.

Discussion

Les sols à grains fins et les sables fins sont sujets à l'érosion s'ils sont exposés au vent ou à l'eau suite à la disparition des couches de matières organiques superfroiples; on doit donc éviter une trop grande exposition de ces sols.

L'humidité des sols dicte également le choix de la méthode d'exploitation. Les sols très humides et les sols à grains fins sont davantage

3. PÉRIODE D'EXPLOITATION

Il faut utiliser du matériel correspondant à la période d'exploitation sur les terrains sujets à l'orniérage et au tassement.

Discussion

Le choix de la période d'exploitation revêt une importance critique lorsque plusieurs caractéristiques du sol et de la pente se trouvent réunies. Sur les terrains sujets à l'orniérage et au tassement, la coupe du

doivent donc être évitées.

certains sols à grains fins et

lement causer l'orniérage de

très pluvieux peuvent éga-

opérations effectuées par temps

lorsque le sol est gelé. Les

matériel ordinaire ne doit être utilisé que par temps sec ou

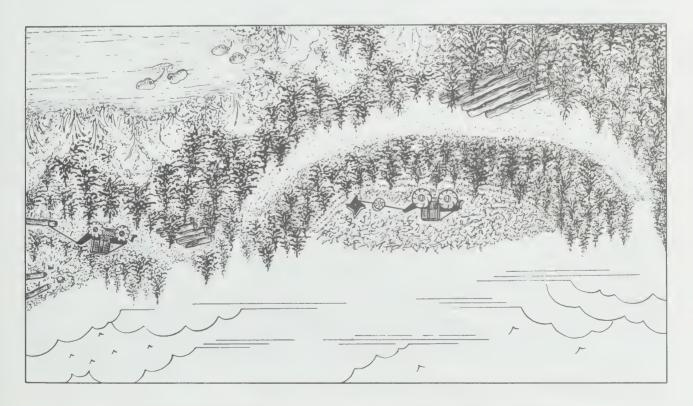
l'orniérage et au tassement, le

ment drainés et sujets à

Sur les terrains insuffisam-

bois en été requiert l'utilisation de matériel à portance élevée.

opérations de reboisement.



• éviter d'utiliser toujours le même sentier de débusquage

 suivre les contours de la pente avec le matériel lourd servant à la préparation du terrain

Les pentes dont le degré d'inclinaison est inférieur à 10 pour 100 présentent des risques moins élevés d'érosion. Néanmoins, les opérations forestières doivent y être effectuées avec soin afin de maintenir le couvert végétal résiduel et les couches de matières organiques superficielles.

ganiques superficielles présente des risques relativement élevés de dépôt de matériaux érodés dans les étendues d'eau. Lorsque des opérations forestières sont effectuées sur ces pentes, il faut prendre certaines mesures afin de réduire les risques d'érosion (voir Figure 3); il faut notamment :

- utiliser des câbles de treuil très longs
- choisir attentivement l'emplacement des sentiers de débusquage
- débusquer le long des contours de la pente, si cela ne présente pas de danger

Figure 3. Les sols dont les pentes ont figure 3. Les sols son de 10 à 40 un degré d'inclinaison de 10 è rosion. Jour 100 sont sensibles à l'érosion. Un choix judicieux des sentiers de long debusquage le long des contours de la pente avec le matériel lourd aideront à limiter les rieuteues d'érosion et de sédimentation.

On entend par zones riversines ensibles les terrains situés à proximité d'étendues d'eau, qui sont fortement inclinés et qui sont sujets à l'érosion et au tassement du sol.

Le Code de bonne pratique fait appel au bon sens des appel au bon sens des utilisateurs et est le fruit de connaissances techniques acquises par l'expérience. Les pratiques sont expliquées de façon simple et permettent de donner aux opérateurs de machinerie des instructions claires et concrètes.

Les pratiques ont pour but de protéger les zones présentant des risques élevés d'érosion et d'éviter une trop grande exposition du sol minéral et un tassement excessif.

> opérations. Puisque les conditions varient d'un terrain à un autre, il faut évidemment faire



preuve d'une certaine souplesse dans l'utilisation du code (voir Figure 2). Le choix des opérations doit tenir compte de la disponibilité du matériel, des règles de sécurité, des facteurs économiques et des questions environnementales liées indirectement à la qualité de directement à la qualité de

B. LE CODE

1. PENTE

décisions opérationnelles.

suoits et les questions

pris en considération lors des

environnementales doivent tous être

matériel, les règles de sécurité, les

couvert végétal, la période d'exploitation, la disponibilité du

pentes, les caractéristiques du sol, le

Figure 2. Une certaine souplesse s'impose dans l'utilisation du code. Des facteurs tels que l'inclinaison des

son, les risques d'érosion augmentent avec l'inclinaison de la pente. Par conséquent, il faut faire preuve de prudence lorsque les opérations se déroulent sur les pentes.

En règle générale, on ne peut utiliser de matériel ordinaire sur les pentes dont le degré d'inclinaison est supérieur à 40 pour 100. Dans le cas des pentes dont le degré d'inclinaison est de 10 à 40 pour 100, est de 10 à 40 pour 100,

Le matériel de récolte et de reboisement doit être utilisé de façon à minimiser l'enlèvement du couvert végétal résiduel et à éviter une trop grande exposition du sol minéral sur les pentes à forte inclinaison afin de prévenir la formation de prévenir la formation de chenaux d'érosion.

Discussion

Tel qu'indiqué dans les directives de gestion du bois pour la protection de l'habitat du pois-



Cours d'eau intermittent



les opérations doivent être effectuées. Ces pratiques doivent être appliquées au cours de la mise en oeuvre des activités. Le présent code s'adresse donc au forestier régional, au technicien en foresterie régional, au superviseur régional et à l'opérateur viseur régional et à l'opérateur de machinerie.

Des facteurs tels que l'inclinaison des pentes, les caractéristiques du sol, le couvert végétal, la période d'exploitation et le matériel doivent être pris en considération lors du choix des sidération lors du choix des

Cours d'eau à débit persistant



protection de l'habitat du poisson et la politique FI.3.03.01 de la Direction des pêches. On entend par zones riversines les terrains entourant les cours d'eau qui sont mentionnés dans la politique de la Direction des pêches (voir Figure I).

Les diverses pratiques, qui sont décrites dans le présent code, doivent être appliquées à toutes les activités prévues et approuvées de récolte et de reboisement entreprises dans les zones riveraines. Elles visent à protéger la qualité de l'eau et décrivent la façon dont

Figure 1. Le code de pratique doit être utilisé de concert avec les protectives de gestion du bois pour la protection de l'habitat du poisson et appliqué à tous les lacs d'amont, les lacs s'étendant sur plus de 10



ИОІТОПОВТИІ

dans les lacs et les ruisseaux environnants (sédimentation).*

Le Code de bonne pratique a été élaboré à la suite d'une étude du MRN et du ME qui a révélé la nécessité de protéger la qualité de l'eau. Pour ce faire, le pratiques de gestion du bois au sol devant être appliquées aux sones riveraines. Il doit être an utilisé de concert avec les directives de gestion du bois pour la dives de gestion du bois pour la tives de gestion du bois pour la tives de gestion du bois pour la tives de gestion du bois pour la

Un des principaux objectifs des pratiques de gestion du bois appliquées aux zones riversines est de minimiser les perturbations du sol et du terrain. C'est également l'objectif du présent code. Bien choisir et mettre en oeuvre les activités de récolte et de reboisement effectuées dans le cadre des opérations puotidiennes permettra de minimiser l'érosion et de réduire les risques que les réduire les risques que les

matériaux érodés ne tombent

L'endroit où la terre et l'eau se rejoignent s'appelle la zone riveraine. C'est une zone de transition qui contient des élèments des hautes terres aussi bien que des écosystèmes aquatiques. Cela en fait l'environnement le plus productif et divers de la forêt.

^{*} Le manuel intitulé "Directives environnementales pour la construction de routes d'accès et de traversées de cours d'eau" décrit de façon complète et précise les pratiques devant être appliquées lors de la construction et de l'entretien des routes d'accès.



TABLE DES MATIÈRES

RÉSUMÉ	E°
SURVEILLANCE ET APPLICATION 9	D'
WISE EN OENABE 8	C.
7	
8	
3 noitatiolqxs\u00e9b shoirs\u00e9	
g	
E	
TE CODE	B.
I NOITSUGORTII	. A

© 1991, Imprimeur de la Reine pour l'Ontario

Imprimé en Ontario, Canada

Vous pouvez recevoir gratuitement un exemplaire de cette publication à l'adresse ci-dessous.

Les publications actuelles du ministère des Richesses naturelles et les prix courants sont disponibles au Centre d'information du ministère, bureau 1640, Édifice Whitney, 99, rue Wellesley ouest, Toronto (Ontario) MAA 1W3 (achats en personne et commandes postales).

Pour obtenir des renseignements sur les services et programmes du ministère, téléphonez au Centre d'information :

(416) 324-4841 965-2000 324-7332 Renseignements en français General inquiry in English Télécopieur

D'autres publications du gouvernement sont en vente à Publications Ontario, rez-de-chaussée, 880, rue Bay, Toronto. Commandes postales, écrivez à la Section des publications du ministère des Services gouvernementaux, 880, rue Bay, $5^{\rm e}$ étage, Toronto (Ontario) M7A 1N8.

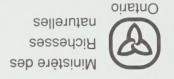
Vous devez libeller vos chèques ou mandats au nom du Trésorier de l'Ontario et joindre votre paiement à votre commande.

ISBN 0-7729-8325-9 (5k, 91 03 28) 4623



Imprimé sur du papier recyclé

Code de bonne pratique pour les opérations de gestion du bois dans les zones riveraines





naturelles Richesses Ministère des dans les zones riveraines opérations de gestion du bois Code de bonne pratique pour les